

# pH: qué es, cómo se mide y otros datos interesantes

DANIELA MELÉNDEZ REYES

A279199@alumnos.uaslp.mx

El potencial de hidrógeno, mejor conocido como pH, es la medida utilizada para determinar el grado de acidez o alcalinidad (base) de una sustancia o disolución. Dicha clasificación se denota gracias a la concentración de hidrogeniones encontrados en las muestras de la saliva, sangre u orina. Es importante entender que un hidrogenión es un ion positivo de hidrógeno (o iones ácidos, H+).

Apenas en 1909, se creó la escala de medición del pH, y con ella dos métodos para establecer el grado de acidez. El responsable de dicho descubrimiento fue el científico químico Søren Sorensen (1868-1939), a raíz de sus estudios por entender las

proteínas, que lo llevaron a descubrir la importancia que tiene el ion H+. La famosa escala de medición cumple con 15 valores, es decir, del 0 al 14, los cuales se vislumbran por un color en especial; se considera al 7 como un valor de pH neutro, menos de 7 es más ácido y por encima de 7 es más alcalino. Por su lado, el color rojo representa el grado más ácido, es decir 0; el morado oscuro el más básico, es decir 14; y el verde el nivel neutro.

Uno de los métodos para medir el potencial de hidrógeno es introducir la muestra en una sustancia que cambiará de color según el grado de acidez. Un ejemplo de la importancia de estos estudios está en el nivel de pH en la sangre, se considera que el más idóneo debe oscilar entre un 7.35 y 7.45; sin embargo, los factores externos, contextuales (como la contaminación atmosférica) y de hábitos individuales, repercuten en la acidificación del cuerpo, de esta forma se altera el pH. Otras causas concretas que generan estas fluctuaciones son el estrés y la mala alimentación, dos situaciones que hoy en día se perciben de forma cotidiana, lo cual resulta alarmante; cuando la sangre no está en los niveles antes mencionados, "reacciona" y "roba" los nutrientes que necesita del resto de órganos vitales para compensar el desequilibrio, esto deriva en una desnutrición.

Por lo anterior, es importante conocer los alimentos que pueden ayudarnos a mantener un ritmo de vida saludable y que nos alejen de complicaciones con enfermedades futuras, como los siguientes:

- Alimentos alcalinos como verduras: brócoli, zanahoria, col, coliflor, cilantro, berenjena, hongos, espinacas.
- Alimentos con proteína: huevo, queso cottage, pechuga de pollo y tofu.
- Alimentos ácidos: espinaca cocida, chícharos.
- Frutas: ciruela pasa, jugos procesados, ciruelas, sandía, manzana, nectarina, naranja, piña, pasas, dátiles, tomate, coco fresco.
- Cereales: maíz, avena, centeno, arroz blanco, arroz integral, papa.
- Alimentos con proteína: carne de res, carne de cerdo, mariscos, pavo, pollo, carne-ro, pescado.
- Otros: bebidas alcohólicas, mermelada, vinagre, bebidas carbonatadas, leche, frijoles, chocolate. <sup>UP</sup>

Fuentes:

<https://www.gob.mx/issste/articulos/el-equilibrio-del-ph-en-el-organismo?idiom=es>  
<https://www.seguroscatalanaoccidente.com/blog/ph-sorensen-sorensen/>  
<https://www.hannacolombia.com/blog/post/447/que-es-el-ph>

## Escala pH

